

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THESE

No
613

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Bernard VALLANCIEN

Né le 16 Juillet 1907 à Saint-Mandé (Seine)

**Contribution à l'étude des Tumeurs
Congénitales Solides du Cou**

A propos d'une observation personnelle

Président : M. CHEVASSU, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNE
11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1934

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Bernard VALLANCIEN

Né le 16 Juillet 1907 à Saint-Mandé (Seine)

**Contribution à l'étude des Tumeurs
Congénitales Solides du Cou**

A propos d'une observation personnelle

Président : M. CHEVASSU, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNE

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

LE DOYEN : G. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET
Clinique médicale	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	Marcel LABBE.
Clinique des maladies des enfants	LEREBoullet.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	NOBECOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Leon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (E.) Pathologie médicale.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROCC..... Pathologie chirurgicale
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA..... Pathologie médicale.
 CHABROL..... Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT.... Pathologie médicale.
 FEY..... Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 GATELLIER... Pathologie chirurgicale
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GAYET..... Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENEAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino Laryng.
 HAZARD..... Pharmacologie.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique
 JOANNON..... Hygiène.
 LABBE (Henri). Chimie biologique.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUEJOUL. Obstétrique.

MM-

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LEVEUF..... Pathologie chirurgicale
 Mlle J. LEVY.. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 QUENU..... Pathologie chirurgicale
 RICHTER..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SENEQUE..... Pathologie chirurgicale
 SEZARY..... Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIÈRE..... Pathologie expérimentale
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur)... Pathologie médicale.
 VELTER..... Ophtalmologie.
 VIGNES..... Obstétrique.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.

MM.

LEROUX..... Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
 ABRAMI Clinique médicale.
 AUBERTIN..... Clinique médicale.
 BRULE Clinique médicale.
 CHIRAY Clinique médicale.
 DUVOIR Clinique médicale.
 HARVIER..... Clinique médicale.
 LIAN Clinique médicale.

MM.
 GUENIOT..... Clinique obstétricale.
 LE LORIER Clinique obstétricale.
 LEVY-SOLAL ... Clinique obstétricale.
 METZGER..... Clinique obstétricale

MM.
 BASSET Clinique chirurgicale.
 CADENAT Clinique chirurgicale.
 HEITZ-BOYER.. Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 MOURE Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé..... Education Physique.
 FREY..... Stomatologie.
 LEDOUX-LEBARD..... Radiologie clinique.
 WEILL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES CHERS PARENTS

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHEVASSU

En respectueux hommage pour
l'honneur qu'il nous a fait en
acceptant de présider cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR TRUFFERT

A qui nous devons tout de
notre formation laryngologique
et qui nous inspira cette thèse,
affectueux témoignage de notre
infini reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROUFFIAC

En témoignage de notre pro-
fonde gratitude pour les conseils
précieux dont il nous éclaira
par ses recherches.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE :

1928 Monsieur le Professeur A. GOSSET.

1928 Monsieur le Professeur P. CARNOT.

EXTERNAT :

1929 Monsieur le Docteur P. LECHELLE.

1929 Monsieur le Docteur Robert MONOD.

1930 Monsieur le Docteur C. GAUTHIER.

1931 Monsieur le Professeur Agrégé ALAJOUANINE

1931 Monsieur le Docteur J. MILHIT.

1932 Monsieur le Docteur L. BABONEIX.

1932 Monsieur le Docteur A. HAUTANT.

INTERNAT DE L'HOPITAL BON SECOURS :

Monsieur le Docteur SCHAEFFER.

Monsieur le Docteur A. CHAVANY.

Monsieur le Docteur P. TRUFFERT.

A NOS MAITRES DE CONFÉRENCE :

Messieurs les Docteurs :

S. de SEZE, P. MOLLARET, P. DELAFONTAINE,
H. BOMPART, L. BERGOUIGNAN, R. COUVE-
LAIRE,

A Messieurs les Docteurs :

A. ROSSERT, F. MAUVOISIN, V. LAFON. :

INTRODUCTION

Les tumeurs congénitales du cou forment, dans le cadre de la pathologie cervicale, un chapitre important et sans cesse remanié.

Nous n'aurons pas en vue dans ce modeste ouvrage une classification nouvelle de ces tumeurs.

Nous nous efforcerons seulement, après avoir donné un aperçu des travaux qui s'y rattachent, et à la lumière d'une observation personnelle, de dégager le réseau enchevêtré des hypothèses qui revendiquent l'origine de la cellule génératrice.

Sans nous arrêter au problème de la cause de ces tumeurs qui comporte encore trop d'inconnus, nous chercherons les éléments d'un pronostic qui nous permette de préciser la conduite thérapeutique à envisager.

Nous concluons enfin sur l'intérêt qu'il y a, en l'état actuel de nos connaissances et en attendant une classification qui satisfasse à toutes les exigences, à protéger certains termes plus anciens mais bien définis qui ne méritent pas l'ostracisme dont on les accable.

Qu'il nous soit permis de remercier notre maître,
le Docteur Truffert, de nous avoir inspiré cette thèse,
qu'il trouve ici l'expression de notre profonde grati-
tude.

HISTORIQUE

L'histoire des tumeurs qui nous intéressent n'est pas vieille de plus d'un demi siècle. Cependant depuis longtemps déjà, les auteurs avaient remarqué dans la région cervicale l'existence de néoformations inexplicables auxquelles ils avaient cru devoir attribuer les paternités les plus fantaisistes.

« Nous ne citerons que les principaux observateurs de cette époque pré-embryologique.

LARREY (1847),¹ HUGUIER (1854), LANGENBECK (1861), RENDU (1869), NICAISE (1878), STOICESCO (1878).

C'est en 1882 Wolkmann qui, le premier dans son mémoire « *Das Branchiogene Halscarcinome* » fait appel à l'embryologie pour expliquer la genèse de ces tumeurs.

En 1883 Guttman réfute cette hypothèse dans son travail sur les thyroïdes aberrantes.

Mais les travaux ultérieurs de Bruns (1884), Regnault (1887), Quarry Silcock (1887), Reverdin et Mayor (1888), et surtout ceux de Richard (1888), d'Ammon (1891) et de Gussembauer (1892) devaient se montrer favorables aux idées de Wolkmann.

En France ces travaux étaient méconnus. Berger, au Congrès français de chirurgie, suivi par Plauth en Allemagne essaye de distinguer les tumeurs branchiales, des lobules thyroïdes aberrants. Mais Quintrie en 1898 parle encore d'épithélioma primitif des ganglions du cou. En 1899, Pérez se rallie sans discussion à l'opinion de Wolkmann et ce n'est qu'en 1900 que l'origine branchiale des tumeurs est longuement étudiée par M. M. Cuneo et Veau au Congrès de médecine.

En 1901, M. Veau publie une thèse retentissante sur l'épithélioma branchial qu'il distingue des branchiomes mixtes.

A partir de cette date les communications se succèdent aux Sociétés Savantes. Le Professeur Delbet, Le Dentu, M. Arrou, Reclus, à la Société de chirurgie, M.M. Bernard, Jouffroy, Villard et Cotte, M. Barton à Lyon, M. Lepoutre à Lille.

En 1902 Wilms ébauche la théorie blastomérique et définit l'embryome.

Ainsi l'explication embryologique des tumeurs d'origine inconnue était admise et l'hypothèse branchiale semblait rallier la majorité des suffrages. Rapidement des contestations surgirent qui devaient aboutir à l'effritement de ce bel édifice.

M. Herrenschildt en 1904 dans sa thèse sur les tumeurs cellulaires du corps thyroïde émet des doutes

sur la nature embryologique de certains branchiomes. M. Reyners à la Société de chirurgie (1906) et M. Petit d'Alfort dans le *Bulletin de la Société d'anatomie* isolent de nouveaux cas de thyroïdes et para thyroïdes aberrantes.

M.M. Azelais et Peyron en 1909 puis, leur élève M. Maillard dans sa thèse, décrivent des évolutions épidermoïdes de certaines tumeurs du paraganglion carotidien ce qui diminue d'autant le prestige et le nombre des branchiomes.

En 1907, le Professeur Vialleton dans ses recherches sur le rôle topographique des arcs branchiaux devait porter un coup fatal à la théorie de M. Veau en montrant le rôle minime et passager des arcs dans la formation du cou.

MM. Forge et Massabuau (1908) s'appuyant sur cette découverte reprenaient la théorie des tumeurs mixtes du cou, en les homologuant' aux autres tumeurs mixtes et à celles du testicule en particulier

Mais MM. Lenormand, Rubens-Duval, et Cottard la même année, puis le Professeur Chevassu en 1910 à la Société de chirurgie, prennent énergiquement la défense de la théorie branchiale. En la révisant le Professeur Chevassu essayait une classification des tumeurs dans son étude sur « La théorie des germes glandulaires ».

L'Ecole de Montpellier restait sur ses positions et

poursuivait l'étude du développement du cou avec les travaux de MM. Peyron, Masson, et Menetrier, qui s'échelonnent de 1913 à 1920 et ceux de MM. Peyron et Delanglade sur l'origine thymique de certaines tumeurs (1914). M. Soubeiran dans les *Archives provinciales de chirurgie* essayait de rapprocher ces tumeurs embryonnaires des adamantinomes de Malassez.

A Paris la théorie branchiale conservait sa vogue précisée dans de nombreux travaux. Citons parmi les plus importants, le D^r Truffert dans les *Annales de maladies de l'oreille* (1923), M. Moatti (1929) et M. Rossano (1932).

D'un autre côté, les Teratomes faisaient l'objet d'études particulières de Fritsche (1920) Lecene et Mouchet (1928) et la remarquable monographie de Saphir (1929).

Tous ces ouvrages méritaient d'être cités, ils ne possèdent pas tous la même valeur, nous le verrons plus loin. Voici d'abord notre observation.

Observation

M^{me} P... (Alice), 35 ans, nous est adressée le 15 janvier 1933, pour une tumeur cervical siégeant en plein creux sus-claviculaire gauche.

Cette tumeur qui existait depuis longtemps, au dire de la malade, a brusquement augmenté de volume

il y a trois semaines. Elle est devenue douloureuse et les douleurs qu'elle détermine présentent des irradiations pénibles vers l'épaule gauche.

A l'examen, nous sommes en présence d'une tumeur arrondie, lobulée, du volume d'une très grosse noix.

Cette tumeur est dure, fixée sur les plans profonds, et la palpation pourtant douce, réveille chez la malade des irradiations douloureuses vers l'épaule.

L'intervention fut pratiquée le 20 janvier 1933, sous anesthésie locale à la novocaïne à 1/200.

Du fait de la fixité de la tumeur sur les plans profonds, nous circonscrivons la masse par une incision ansiforme. Après avoir traversé tous les plans aponévrotiques superficiels et moyens, et en particulier l'omo-hyoïdien, on aperçoit la masse située dans la gaine même du scalène antérieur et elle est croisée en écharpe par le nerf phrénique.

Nous ouvrons alors la gaine musculaire très en dehors du nerf, et la masse est clivée extrêmement facilement, elle ne présente aucune adhérence aux plans musculaires. Son énucléation ne s'accompagne d'aucun écoulement sanguin.

On reconstitue les plans aponévrotiques et la peau est suturée aux agrafes, sans aucun drainage.

Examen Histologique.

L'examen de la pièce fut pratiqué par le Dr Rouf-

fiac, à la complaisance duquel nous devons ce compte-rendu.

Il semble s'agit d'un *fibromyome*.

Tumeur du cou, nodule fibreux donnant absolument l'aspect fibromyomateux avec trousseaux fibreux coupés en tous sens, formés de cellules à noyaux réguliers sans mitoses. Vaisseaux à parois propres.

Pas de monstruosités nucléaires.

En certains points, zones conjonctives plus denses à noyaux rares.

Aucun aspect de malignité.

DISCUSSION

Le diagnostic de cette tumeur consiste à envisager successivement les *néoformations des tissus adultes* et les *tumeurs congénitales*.

Nous allons éliminer brièvement les premières pour discuter longuement les secondes.

Les néoformations des tissus adultes.

Une telle tumeur ne pouvait évidemment pas retenir longtemps le diagnostic d'une néoformation adulte de la région.

Trois seulement se présentaient à notre esprit :

le ganglion cancéreux,

le myome

le fibrome du cou.

L'adénopathie néoplasique en plus du fait de l'absence de ganglion normalement à cet endroit devait, faute de point de départ à la face et au cou, être éliminée.

Pas davantage le diagnostic de myome ne pouvait nous satisfaire : d'abord par l'absence complète d'adhérences de la tumeur au muscle qui permet son

énucléation facile et rapide, ensuite par la nature même histologique de la fibre trouvée fibre *lisse*.

Bien que comme nous le verrons plus loin, le muscle scalène du fait de son importance dans l'évolution du cou eut été susceptible de contenir à l'état adulte des fibres lisses, nos investigations personnelles nous ont prouvé le contraire.

Restait donc le diagnostic du *fibrome*. Evidemment sa fixité sur les plans profonds, sa situation, les douleurs à irradiations brachiales sont autant de caractères cliniques signalés par de Quervain dans son traité de diagnostic chirurgical.

Mais c'est encore là son absence d'adhérences aux plans aponévrotiques qui permet d'écarter ce diagnostic ; voici d'ailleurs une observation de fibrome du scalène antérieur publiée par Torraca dans la *Riforma Médicale* 1932, c'est tout différent.

« Il s'agissait d'une jeune fille de 19 ans qui présentait dans la région supérieure et latérale gauche du cou une tumeur apparue deux ans auparavant.

« Cette tumeur d'abord indolente, arrondie et très mobile, s'est développée peu à peu en même temps qu'apparaissent des douleurs irradiant vers le membre supérieur. Opérée à l'anesthésie locale, la tumeur paraît adhérente au muscle scalène antérieur dont on la détache à coups de ciseaux, en dedans elle adhère à la face latérale de l'apophyse de la sixième cervicale.

« A l'examen histologique fibrome dur ».

Enfin M. Veau dans sa remarquable thèse écrit du fibrome :

« C'est une tumeur théoriquement bénigne, son point de départ est des plus variables et souvent il a été impossible de le préciser.

« Je crois qu'il serait bon de réviser cette question.

« On a appelé fibrome du cou des tumeurs qui sont probablement des tumeurs mixtes, primitives, de la région cervicale, de même qu'on a souvent appelé fibrome de la parotide ou de la sous-maxillaire des tumeurs mixtes de ces glandes.

« L'avenir nous montrera quelle est la part des débris embryonnaires dans la production de ces tumeurs ».

Nous nous trouvons ainsi tout naturellement amenés à envisager le cadre immense, et encore confus des *Tumeurs congénitales du cou*, ce sera là le point principal de notre discussion.

Les tumeurs congénitales

La possibilité d'expliquer la présence d'une tumeur cervicale d'origine mystérieuse par la prolifération inopinée d'une cellule ou d'un groupe de cellules oubliées à un stade quelconque du développement de l'individu, connu d'abord une très grande vogue.

Mais sans vouloir méconnaître le rôle important de

l'embryologie dans la genèse de ces tumeurs, il semble que depuis quelques temps une tendance se fasse jour pour en limiter l'étendue.

Ces tumeurs quelles sont-elles ?

Leur classification reste difficile, les différents critères cliniques, histologiques ou embryologiques ayant tour à tour fait défaut pour les individualiser et les définir.

Et comme écrivait Broca : « Cette série qui commence au simple kyste pilifère congénital pour aboutir au cas des frères siamois est si complète, si naturelle, si bien ménagée dans ses transitions qu'il est impossible de songer à la scinder ».

Nous aurons cependant à étudier successivement ce que l'on entend par *tératome* et par *branchiome*.

Des tératomes

Le Professeur Chevassu en donne la définition suivante :

« Ce sont des tumeurs complexes véritablement constituées sur le modèle d'un embryon ou d'un fœtus, contenant en particulier des organes reconnaissables, intestin, trachée, œil, cerveau... Ces tumeurs semblent pouvoir s'expliquer par une inclusion extrêmement précoce au stade blastomérique, peut être même par l'inclusion d'un globule polaire dans l'œuf fécondé ».

Plus récemment MM. Lecene et Mouchet écrivaient à propos de deux observations :

« Ces tumeurs très bien encapsulées, sans connexion autre que le voisinage avec les organes du cou sont, en tous points, analogues aux tératomes kystiques qui sont d'observation banale au niveau de l'ovaire. Leur structure histologique très curieuse permet de les rapprocher en tous points des tératomes de la sphère génitale. »

Et M. Veau dans sa thèse écrit : « Ce sont des raretés cliniques, ils s'observent le plus souvent dès la naissance. En général ils sont durs et restent stationnaires, mais ils peuvent subir des transformations malignes ».

Ainsi rien de semblable dans notre tumeur. Son apparition à l'âge adulte, son aspect homogène, sa structure unitissulaire, ses cellules bien différenciées : tout devait faire écarter le diagnostic de *tératome*.

En outre ses caractères rappelant ceux des rhabdomyomes qu'on tend de plus en plus à considérer comme des tumeurs embryonnaires devait nous inciter à penser davantage au deuxième groupe ; celui qu'on réunit sous le nom de *branchiome*.

Des branchiomes.

Il est nécessaire pour bien comprendre tout ce que contient ce mot de connaître les alternatives de faveur et de disgrâce qui se partagent son histoire.

C'est Wolkman qui le premier s'en servit en 1882.

C'est M. Veau en France qui lui donna une signification dans sa thèse sur l'épithélioma branchial en 1900. Il isolait ainsi un groupe de branchiomes caractérisés par leur apparition à l'âge adulte, leur siège latéral au voisinage des vaisseaux, leur malignité toute spéciale, leur complexité histologique enfin, avec prédominance de l'élément épithélial.

Il rapportait la formation de l'épithélioma branchial au développement des arcs branchiaux. Son hypothèse s'appuyait sur des observations embryologiques contestées violemment depuis. Il donnait à l'évolution de ces arcs une importance primordiale dans la formation du cou.

« Je voudrais bâtir un schéma simple et exact qui permette de comprendre l'importance de ces arcs branchiaux dans la constitution définitive du cou. De la sorte bien des particularités des tumeurs de la région trouveraient une explication rationnelle, les épithéliomas en première ligne »

Une tendance s'affirmait ainsi à faire de toute tumeur cervicale qui devait être considérée comme congénitale une néoformation d'origine branchiale.

« La connaissance de ces débris, l'étude de leur situation nous permettent de comprendre sous un même titre les tumeurs qu'ils forment : tumeurs mixtes, parabuccales, tumeur du médiastin, épithé-

liomas branchiaux du cou, ce sont toutes des branchiomes ».

Cet excès devait être funeste à la fortune du mot branchiome qui, englobant un nombre de tumeurs trop grand, perdait par ce fait même la plus grande part de sa signification.

La réaction ne devait pas tarder à se faire sentir. Déjà de nombreux auteurs n'avaient pas été sans remarquer que l'hypothèse de M. Veau était insuffisante pour expliquer toutes les néoformations d'origine inconnue.

M. Herrenschmidt, en 1904, dans sa thèse sur les tumeurs baso cellulaires du corps thyroïde tend à considérer la théorie branchiale comme trop simpliste :

« Tous les épithéliomas branchiogènes n'étaient pas clairement leur origine, et à la suite des cas typiques rares se place la longue série de ceux qui s'en écartent par l'absence d'un caractère ou de plusieurs, par un degré plus ou moins accusé de métaplasie, par l'adjonction d'éléments étrangers : bref, il arrive qu'anatomiquement un branchiome n'est diagnosticable que par exclusion lorsqu'on a éliminé la possibilité d'une tumeur secondaire et reconnu sains les organes du cou ».

Il met en évidence la présence de tumeurs d'origine thyroïdienne avec d'abondantes cellules embryonnaires faisant partie intégrante de la glande ou nettement séparées d'elle.

MM. Azelais et Peyron en 1909 et 1910 décrivent une évolution épidermoïde rare de certaines tumeurs des glandes salivaires et des paraganglions carotidiens pour lesquelles ils proposent le nom de paragangliome.

Leur élève M. Maillard conclue :

« Faisons remarquer les analogies complètes que présente la partie centrale de ce paragangliome carotidien avec les épithéliomas branchiaux dont on connaît l'importance dans la région cervico-faciale. Il est permis de supposer qu'un certain nombre de tumeurs de la région latéro cervicale, qualifiées d'épithéliomas branchiaux et qui montrent à l'examen histologique des aspects d'épithéliomes tubulés ou lobulés représentent peut être des paragangliomes méconnus ».

Ainsi petit à petit s'effrite le groupe trop vaste des branchiomes. Plus tard, d'autres auteurs devaient isoler des tumeurs de type hassalien qu'ils rattachèrent à des thymus aberrants.

L'histologie avait commencé le démembrement, l'embryologie devait achever.

En 1907, le Professeur Vialleton apportait dans des publications nombreuses le résultat de ses recherches sur les destinées et le rôle topographique des arcs branchiaux dans la formation du cou.

Il devait démolir l'hypothèse de M. Veau.

« Les formations figurées par M. Veau sont em-

pruntées à des embryons trop âgés pour pouvoir être considérées sans discussion comme des restes branchiaux. Les arcs disparaissent ou perdent leur forme chez des embryons de 14 m/m (Soulier et Bardies); or, l'embryon dessiné par Veau a deux mois et demi. Entre le moment de la disparition complète des arcs branchiaux et celui où ont été observées les grandes cavités cervicales, il s'est écoulé une trop longue période pour qu'on puisse affirmer que ces deux formations ont des relations aussi étroites ».

Mais surtout le Professeur Vialleton devait montrer que la partie du cou étendue de l'os hyoïde à la clavicule ne dérivait nullement des arcs branchiaux, mais d'une formation pariétale, ventrale, la paroi pré-péricardique.

« Le cou est une néoformation produite par l'étiement d'une zone de substance intercalée chez les mammifères entre le troisième et le quatrième arc aortique. Cet accroissement a écarté les deux arcs l'un de l'autre et déterminé la formation de la carotide primitive. Le troisième arc aortique est ainsi porté assez haut dans le cou, tandis que le quatrième passe dans le thorax.

« Cet accroissement succède à la période dans laquelle les arcs branchiaux perdent leur forme extérieure tandis que leurs parties constituantes s'écartent les unes des autres, de sorte que l'arc se disloque et perd son individualité.

« Dès lors il devient malaisé, semble-t-il, d'appliquer à l'étude des tumeurs sous-hyoïdiennes des hypothèses pathogéniques valables seulement pour les tumeurs sus hyoïdiennes ».

Ainsi se trouvait compromise la théorie branchiale dans le groupe de l'épithélioma, c'est-à-dire dans ce qu'elle avait de mieux individualisé. L'autre groupe, celui des tumeurs mixtes, devait être le point de départ de nouvelles attaques qui amenèrent une heureuse réaction.

MM. Forgue et Massabuau en 1908 s'appuyant sur les constatations du Professeur Vialleton devaient édifier une nouvelle hypothèse pour expliquer la genèse des tumeurs mixtes.

L'appareil branchial n'a qu'un rôle insignifiant dans la formation de notre cou, nous n'avons point d'arcs branchiaux nous avons des ébauches, des rudiments d'arcs branchiaux. La durée de cet appareil branchial rudimentaire est extrêmement transitoire. Il disparaît très vite en tant qu'arcs distincts, puisqu'on en trouve plus l'indication de ces derniers sur un embryon de 14 m/m .

« Le cou va alors se constituer tout au moins dans sa partie antérieure et ventrale, limitée par les scapulaires en arrière, l'hyoïde en haut, la clavicule en bas.

« Certains branchiomes mixtes, bénins ne sont-ils pas identiques à certaines tumeurs mixtes d'autres

régions et à certaines tumeurs mixtes du testicule que M. Chevassu appelle des embryomes simplifiés.

« Est-il possible à l'heure actuelle de donner une explication rationnelle du développement de ces tumeurs dont quelques unes sont malgré tout bien spéciales du cou ?

Il nous paraît indubitable qu'il faut faire jouer un rôle important dans le développement de certaines tumeurs du cou aux restes des ébauches thyroïdiennes nées de l'endoderme pharyngien. Les ébauches embryonnaires qui n'aboutiront qu'à la constitution d'organes avortés peuvent laisser dans le cou des traînées de tissus incomplètement développés, à structure complexe et différente par certains points du tissu thyroïdien normal. De ces formations peuvent naître des tumeurs tout-à-fait différentes dans leur structure du tissu thyroïdien.

« Mais quand il s'agit de véritables embryomes, tumeurs mixtes et tératomes, on ne peut les comprendre au niveau du cou comme au niveau des glandes génitales qu'en faisant remonter leur origine à un trouble précoce du développement embryonnaire que nous ne connaissons pas, et dont même ni la théorie de la parthénogenèse, ni la théorie blastomérique ne nous paraissent pouvoir rendre compte ».

Mais le Professeur Lenormand d'abord pour les tumeurs de la bouche, le Professeur Chevassu ensuite

pour les tumeurs de la région sous-maxillaire, venaient contre l'école de Montpellier prendre la défense du branchiome.

« Si l'on peut à juste titre discuter l'interprétation donnée jadis par Veau à certaines figures contenues dans sa thèse, il n'en reste pas moins établi que l'appareil branchial de l'embryon sitôt qu'il disparaît peut laisser dans le cou des traces manifestes de son passage. »

« Je suis pour ma part absolument convaincu que certaines parties de l'appareil branchial de l'embryon peuvent persister pathologiquement chez l'adulte, les fistules latéro cervicales nous mettent indiscutablement sous les yeux les résidus épithéliaux de cet appareil : revêtements pavimenteux ou cylindriques, formations lymphoïdes, amas glandulaires. De même que les fibro-chondromes juxta articulaires si fréquents et si justement dits branchiaux nous en font voir sans discussion possible des résidus cartilagineux. »

Et plus loin : « Donc si précocement que disparaissent à l'état normal les fentes branchiales de l'embryon, il en peut persister anormalement des débris dans les régions sous et rétro maxillaires ».

Ainsi pour nous résumer : *au point de vue histologique*, depuis longtemps, on a reconnu dans la partie latérale du cou l'existence de tumeurs mali-

ghien, épithéliomas du type ordinairement malpighien et paraissant développées primitivement, tel est l'épithioma branchial, et de tumeurs bénignes de type mixte (épithélio-myxto cartilagineux) a toutes les deux on a donné le nom de branchiomes.

Mais on en a depuis quelques temps éliminé de nombreux cas, provenant en réalité de la glande carotidienne (paragangliomes à évolution épidermoïde) du corps thyroïde (épithéliome baso cellulaire) des ébauches thyroïdiennes accessoires voire même du thymus (thymome de formation hassalienne), sans compter les tumeurs dont parle M. Moatti dans sa thèse « caractérisées par des éléments épithéliaux de type clair, hyper néphroïdes en certains points indifférenciés en d'autres et qui correspondraient pour lui à une prolifération suivant le type indifférencié de dérivés du thymus ou des para thyroïdes.

Au point de vue embryologique : la question se pose tout différemment. Et tout d'abord il existe un fait essentiel c'est le moment, le stade, où se produit l'arrêt de développement de la cellule qui donnera naissance à la tumeur. En effet, celle-ci ne pourra proliférer au réveil qu'avec « l'aptitude créatrice qu'elle avait au moment de son arrêt d'évolution et qu'avec le degré de spécialisation qu'elle avait antérieurement acquis ».

M. Durante exposait en 1909 à la Société de Neu-

rologie sa théorie caténaire des nerfs, il montrait que « l'influx nerveux supprime, les cellules abandonnées à elles mêmes entrent non pas en dégénérescence mais en régression pour arriver à un stade soit indifférent soit embryonnaire, c'est dire que les éléments dégénérés restent susceptibles d'une régénérescence pourvu que l'influx leur parvienne à nouveau ».

Est-il impossible d'admettre, nous dit notre maître le Dr Truffert que les cellules embryonnaires à un stade, sinon indifférent du moins indifférencié, ne puissent sous l'influence d'une excitation intrinsèque évoluer vers l'un quelconque des types de tissus de la région, voire même d'un tissu quelconque ?

Donc la nature histologique de la tumeur est subordonnée à la nature embryologique de la cellule qui lui a donné naissance, et la dénomination de la tumeur doit rappeler avant tout sa présomption d'origine.

C'est ainsi que Wilms s'appuyant sur la théorie blastomérique réunissait toutes les tumeurs à tissus multiples sous le nom d'embryome, elles étaient dues pour lui au développement d'un blastomère séparé des autres très précocement, isolé au milieu des tissus de l'embryon et évoluant pour son propre compte. Le terme ultime de cette série était la monstruosité tératologique.

C'est ainsi que M. Veau, s'appuyant sur la théorie branchiale, devait comme nous l'avons vu, généraliser le mot de branchiome Reclus le définissait alors « Toute tumeur développée aux dépens d'îlots embryonnaires persistant dans le cou après l'évolution des arcs branchiaux. »

Et le Professeur Chevassu classait ainsi ces tumeurs congénitales ; il distinguait en plus du tératome de Wilms auquel il laissait le nom d'embryome :

1.) « Des tumeurs moins complexes mais contenant néanmoins des tissus qui, normalement n'ont aucune relation avec ceux dans lesquels la tumeur s'est développée, et dont la présence en ce point ne peut être expliquée que par une inclusion extrêmement précoce. On les désigne sous le nom d'embryomes proprement dits ou de tumeurs mixtes proprement dites. Un nom générique prêtant moins à confusion serait fort utile : Polymorphomes ou hétéromorphomes par exemple.

2.) « Des tumeurs beaucoup plus simples ne renfermant que des tissus qui, normalement siègent dans la région dans laquelle s'est développée la tumeur. Ces tumeurs dues à un enclavement plus tardif, non pas à l'enclavement d'une germe d'embryon dans un autre, mais à l'enclavement en un point de l'embryon de quelques parcelles de tissus adjacents mériteraient elles aussi un nom générique spécial. Pourquoi ne

pas les désigner sous le nom d'enclavomes. Si l'on admet comme je le pense qu'elles sont dues à un enclavement local ».

Quoiqu'il en soit de cette terminologie, si nous nous reportons maintenant à la tumeur de notre observation nous dirons d'abord, en nous appuyant sur l'autorité du Professeur Sebileau, que c'est une tumeur congénitale.

« Lorsque dans le cou on se trouve en présence d'une tumeur qui ne fait pas sa preuve d'origine dans un des éléments constitutifs de la région, on peut penser sans grosse erreur qu'il s'agit d'une tumeur congénitale ».

Sa nature histologique : la présence d'un seul tissu bien différencié formé de fibres à noyaux réguliers nous permet de penser que l'arrêt du développement s'est produit assez tardivement sur une cellule déjà spécialisée. Il ne s'agit donc pas d'un tératome.

Sa situation dans la gaine du scalène antérieur va nous fournir un élément de présomption important en faveur de son origine branchiale. Cette hypothèse n'est pas impossible puisque comme nous l'avons vu MM. Vialleton et Forgue donnent comme limites antérieures aux vestiges d'arcs branchiaux, la région des scalènes. De plus notre maître le Dr Truffert écrit dans son remarquable ouvrage sur les aponévroses du cou :

« L'autonomie du muscle scalène antérieur au milieu de la masse scalénique dont il est séparé par la lame artérielle, les rapports intimes que ce muscle présente avec les formations musculaires en connexion indiscutable avec la lame vasculaire de l'artère sous clavière, l'insertion inférieure même de ce muscle entre l'artère et la veine sous-clavière, les rapports très variables de cette insertion avec l'artère sous clavière qu'elle peut englober, nous incitent à penser que du point de vue de sa signification, le muscle scalène antérieur est un renforcement du mesoderme vasculaire identique au sterno-costo-thyroïdien. En effet le mesoderme vasculaire existe dès l'origine et suit le tube cardiaque, puis le bulbe artériel pour former les lames englobant les arcs aortiques.

« Lors de la migration cervico thoracique du cœur et du 4^e arc aortique cette lame vertébro aortique s'étire et au moment où elle prend contact avec le premier archemal elle s'y insère jusqu'à s'y terminer».

Ainsi doit-on penser que le muscle scalène antérieur n'est pas seulement un homologue d'intercostal, mais qu'une partie au moins de ses fibres a des rapports évolutifs avec les arcs aortiques.

Or, les branchiomes comme nous l'a enseigné notre maître, sont toujours situés dans le domaine des arcs, branchiaux et non pas dans le domaine des fentes branchiales puisqu'ils suivent les axes mêmes des arcs branchiaux qui sont des axes vasculaires.

Ainsi notre tumeur méritait plus que tout autre le nom de branchiome. Ce terme étant étendu non pas comme le voulait MM. Veau et Reclus, c'est-à-dire comme une tumeur congénitale du cou d'origine post branchiale, mais avec toute la précision qu'exige la rigueur des embryologistes contemporains.

Pronostic

Est-il possible d'en porter le pronostic, autrement dit d'évaluer son degré de malignité ?

Quel est donc, comme l'écrit le Professeur Ombredanne, le facteur qui fait que l'embryon provenant de la cellule dont l'activité se réveille, se manifeste tantôt sous forme d'une tumeur bénigne, tantôt sous forme d'une tumeur maligne, c'est-à-dire susceptible de récidive et de généralisation ?

C'est toute la question du cancer qui est posée. Il semble que le facteur temps y joue un certain rôle, et que les léthargies cellulaires de courte durée donnent naissance à des tumeurs peu malignes encore que cette règle subisse de nombreuses exceptions. N'est-ce pas plutôt le fait de la nature de l'influx qui pousse la cellule à proliférer tout à coup.

Le Dr Truffert dans une conférence disait :

« Il est très probable que tel branchiome bénin diffère d'un branchiome malin beaucoup plus par l'in-

flux qui en a déterminé l'évolution que par les cellules mêmes qui en sont le point de départ.

La nature de cet influx nous est à l'heure actuelle inconnue.

Et cette notion de l'influx provocateur semble tellement conforme à la réalité que nombre de tumeurs mixtes bénignes sont susceptibles de subir un jour ou l'autre la transformation cancéreuse. A moins qu'on ne considère la tumeur encapsulée comme à un stade de « malignité enclose ».

Néanmoins certaines de ces tumeurs embryonnaires, sans distinction histologique possible, demeurent opérables au stade initial de leur réveil, et c'est là une indication formelle d'intervention puisqu'elle doit assurer une guérison avec le maximum de chances de succès.

CONCLUSIONS

I. Les tumeurs congénitales solides du cou doivent être classées suivant la date d'inclusion ou plutôt l'arrêt du développement de la cellule qui leur a donné origine.

II. Leur dénomination aura pour principe l'évocation des stades embryologiques correspondants.

III. Ainsi le mot de « branchiome » après avoir connu des fortunes diverses conserve une valeur de premier ordre, puisque la période branchiale du sens embryologique du mot est très brève. (Les sillons ont déjà disparus sur l'embryon de 1cm 4).

IV. La tumeur de notre observation représente un des types les plus purs de ces branchiomes.

V. Sans doute à l'état actuel de nos connaissances, le nom de branchiome semble-t-il trop précis, pour pouvoir conserver sa valeur réelle. Mais peut on prétendre qu'il ne sera jamais à la base d'une nouvelle classification plus rigoureuse des tumeurs congénitales du cou.

Vu : le Doyen,
G. ROUSSY.

Vu : le Président de thèse
CHEVASSU

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Alezais-Peyron.** — *Paragangliome à évolution épidermoïde*
Assoc. française pour l'étude du cancer, 1911.
- Arrou-Fredet-Desmaret.** — *Les maladies du cou.* Nouveau
traité de chirurgie, t. XXI, Baillière.
- Aubriot.** — *Branchiomes kystiques du cou*, Compte-rendu
Société biologique, Paris, 1922.
- Belck (W.P.).** — *Branchiogenic tumours of the neck*, Surg.
clin. of North America, 1927-7, p. 453.
- Berger.** — *Epithéliomes branchiogènes et épithéliomes aberrants de la thyroïde : contribution à l'étude des tumeurs malignes profondes du cou d'origine embryonnaire.*
Assoc. française de chirurgie, 1897-11-15.
- Billing (A.E.) and Paul (J.R.)** — *Tumor of lateral aberrant thyroids*, Bull.-ayer. cli. Lab. Pennsylvania, Hosp.,
N° 927.
- Binney (Horace).** — *Tumor of aberrant thyroïde with report of a case Boston*, M.E.S.J., 1924, 190-227.
- Brachet.** — *Traité d'embryologie des vertèbres.*
- Brintet.** — *Contributions à l'étude des carcinomes branchiogènes*, Montpellier, thèse, 1898.
- Broca.** — *Traité de chirurgie Duplay* Reclus, E.V., Paris, 1898.
- *Fentes branchiales et fistules congénitales*, Bull. Soc. Anat. 1889.
- Busacche (A.).** — *Tumori del collo, a struttura tiroidea*, Bull. de Soc. Med. de Bologna, 1921-173-180.

- Chevassu.** — *Les tumeurs de la sous-maxillaire*, Rev. chir., 1920.
- Cuneo-Veau.** — *Sur l'origine branchiale des tumeurs mixtes cervico-faciales. Branchiome cervico-faciaux*, Congrès international de Médecine, Paris, 1900. — Section chir. gén., p. 278.
- Curtis.** — *Archives provinciales de médecine*, 1897.
- Delanglade-Peyron.** — *Epithel. glandul. de la parotide à évolution épidermoïde*, Ass. française du cancer, 1920.
— *Sur l'origine thymique de certains kystes congénitaux du cou*, Ass. franç. du Cancer, juin 1914, p. 370.
- Delbet.** — *Tumeurs du cou*, Revue générale de clinique et thérapeutique, Paris, 1929.
- Dequervain.** — *Traité de diagnostic chirurgical*, 1922.
- Desmaret-Masson.** — *Tumeur de la sous-maxillaire*, Société Nationale, mai 1913.
- Durante.** — *Biologie médicale*, 1909.
- Ercheim.** — *Kystes et tumeurs du tractus pharyngo-hypophysaire*.
- Fedeli-Fedele.** — *Tumori a struttura tyroidea delle regioni laterali del collo*, Arch. Ital. di chir., 1925-14-167.
- Fevre-Pavie.** — *Un cas de tératome de la région cervicale*, Ann. d'Anat. Path., t. VII, 1931.
- Ficheux.** — Lille, thèse sur les tératomes, 1908.
- Forgue-Massabuau.** — *Comment se pose actuellement la question des tumeurs branchiogènes du cou*, Province Médicale, 1908.
- Frazer.** — *The nomenclature of disputed States caused by certain vestigial structure in the neck*, Brit. f. Surg. Bristol, 1923-1924, t. XI, p. 131-136.
— *The des appearance of the pécervical Sinus*, journal anat London, 1926-1927. T. LXI, 132-133.
- Fredet-Chevassu.** — *Epithelioma branchial*, Bull. Sté anat., 1902, p. 645.
— *Kystes mucoïdes du cou*, Rev. de chir., 1903,

- Fritzsche.** — *Ueber malignes embryonales teratom per Schilddrüsengegend.* Arch. p. klin. Chir., 1920-317.
- Glannan (M.).** — *Tumors of lateral aberrant thyroid tissue Maryland,* M.J., 190-51-7.
- Gussembauer.** — *Beihage zur kenutris der branchiogène GescwBulst jubile de billroth,* 1892.
- Hartmann.** — *Trois tumeurs du cou,* Journ. Praticien, 6 mars 1926.
- Hermann-Verdun.** — a. 1899, *Persistence des corps post-branchiaux chez l'homme,* C.R. des séances et mem. de la Soc. Biol., t. LI, p. 853-855.
b. 1899, *Remarques sur l'anatomie comparée des corps post-branchiaux,* (ibid., p. 855.857).
c. 1900, *Les corps post branchiaux et la thyroïde, vestiges kystiques* (ibid. Vol. LII, p. 936).
- Herrenshmidt.** — *Epitheliomas pavimenteux du corps thyroïde,* thèse, Paris, 1904.
- Huson (R.V.).** — *The so called branchiogenic carcinoma its occupational incidence and origine,* Brit. journ. of surg., 1916, p. 280.
- Hickel.** — *Tumeurs polykistiques amygdaloïdes du cou,* Bull. et Mem. Soc. Anat., Paris, 1924-344-349.
- Leboeuf.** — *Contribution à l'étude des branchiomes épithé-
liaux de la région cervicale,* Thèse, Bordeaux, 1903.
- Lecène-Mondor.,** — Soc. Anat., 1911.
- Lecène-Mouchet.** — *Deux nouvelles observations de téra-
tomes de la région cervicale.* Ann. d'Anat., Path., 1928,
p. 953.
- Ledentu-Faure-Delbet.** — Soc. chir., 1905.
- Ledentu.** — *Etudes de clinique chirurgicale,* p. 95, 1892.
- Leech (S.U.), Smith (L.W.), Clute (A.M.)** — *Aberrant
thyroid glands,* Ann. J. Path., 1928-4-481.
- Ledorje.** — *Contribution à l'étude des branchiomes du cou,*
Thèse, Montpellier, 1912.

- Lenormand.** — *Tumeur de la glande intercarotidienne*, février 1922.
— *Précis de pathol. chirurgical*, Masson.
- Lenormand, Rubens-Duval, Cottard.** — *Les tumeurs mixtes de la joue et des lèvres*, *Revue de Chirurgie*, juillet 1908, p. 1 à 38.
- Lorentz.** — *Das branchiogene carcinom*, *Beitragent zur klin. chir.*, t. LXXXV, 1913.
- Lurje.** — *Ueber ein teratom der Schilddruse*, *Diss Zurich*, 1908.
- Maillard.** — *Des néoplasies glandulaires à évolution épidermoïde*, Thèse, Montpellier, 1911.
- Malassez.** — *Sur le cylindrome avec envahissement myxomateux*, *Arch. de Phys.*, 1883.
— *Kystes radiculaires d'origine paradentaire*, *Arch. de Phys.*, 1885.
- Masson-Peyron.** — *A propos des tumeurs mixtes des glandes salivaires, spécificité cellulaire et tumeur mixtes*, *Bull. de l'Assoc. pour l'étude du Cancer*, 27 avril 1914, p. 219.
- Masson.** — *Les faux branchiomes*, *Presse Médicale* 1913.
- Massabuau.** — *La structure histologique et l'origine embryonnaire des tumeurs mixtes des glandes salivaires*, *Revue de chirurgie* 1907, p. 384-419 et 731-762.
- Nicolas.** — *Recherches sur les vésicules à épithél. cilié annexées aux dérivés branchiaux avec quelques remarques sur les glandes parathyroïdes*, *Bibliographie anatomique*.
- Ombredanne.** — *Précis de chirurgie infantile*, Masson.
- Patel-Condamin.** — *Branchiome malin*, *Presse médicale*, 1929, p. 761.
- Patonneau.** — *Contribution à l'étude des goîtres aberrants*, Paris, 1912-1913.
- Perez.** — *Ueber die branchiogenen carcinom*, *Beit z. klin. chir.*, 1899, fas. III, p. 595.
- Quintrie.** — *Epitheliomas ganglionnaires du cou*, *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1898.

- Reclus.** — Soc. de Chirurgie, 22 juillet 1903., 29 juillet 1903.
- Rémi-Nerys.** — Thèse, Paris, 29. 19
- Reynier (Paul).** — *Des goîtres aberrants et de la difficulté de leur diagnostic avec les épith. branchiaux*, Bull. et Mem. Soc. Chir. Paris, 1905.
- Rossano (Y.).** — Thèse, Paris, 1932.
- Sacco (A. V.)** — *Rabdomiona de région antéro-latérale del Cuello* (Semana Med. Buenos Ayres 1923, .1016.
- Salistchew.** — *Zur kas nistik des neben kropfe* « Archiv fur Kli nische Chir. E. WLVIII.
- Saphir.** — *Teratoma of neck*, (Am. journ. of path. vol. V. 1929).
- Siegel.** — Thèse Paris, 1907.
- Soubairan.** — *Les branchiomes cervico faciaux*, Archives Provinciale de Chirurgie 1929.
- Soubairan Peyron.** — *Sur les neoplasies d'origine embryonnaires de la région cervico-faciale*, Assoc. française des Sciences 1912.
- Torraca.** — *Sui fibromi del Collo* « Riforma Med Napoli », 1922.
- Tourneux -Hermann.** — *Sur l'évolution hystologique du thymus chez l'embryon humain*, Soc. Biol. 1887.
- Tourneux, Verdun.** — *Sur le développement des dérivés branchiaux chez l'homme*. C.R. Soc. Biol. Paris, 1896.
- Truffert.** — *Les branchiomes du cou*, Ann. O.R.L. 1923, XLII, 6-26.
- *Les aponévroses du cou.*
- Veau.** — *L'épithélioma branchial du cou*, These, Paris, 1900-1901.
- Venot, Parcellier et Bonin.** — *Les thyroïdes aberrantes latérales et leurs tumeurs*, Rev. Chir. 1923.
- Vialleton.** — *Sur le rôle topographique des arcs branchiaux dans la formation de cou*, (Montpellier, Med. décembre 1907).

— *Sur les arcs viscéraux et leur rôle topographique chez les vertébrés*, Arch. Anat. Microscope. 1908.

— *Membres et ceintures des vertébrés*, Boin, 1924.

Vignard-Mouriquand. — *Des tumeurs parotidiennes d'origine branchiales*, Arch. Gen. de Méd. 1904, n° 35.

Walther. — *Epithel, d'orig. parathyroïd.* Soc. Chirurgie, 2 décembre 1908.

Wilms. — *Die mischgeschwülste.*

Wolkmann. — *Das tief brachiogene Halscarcinom*, « Centralblatt für Chirurgie » 1882.

